

Manual de Usuario



Telefonica

Telefonica

Contenido

Contenido	Página
1. Introducción al Kit ADSL Router	4
2. Instalación del Kit ADSL Router	10
3. Configuración del módem router ADSL	15
4. Procedimiento de configuración	21
5. Posibilidades de configuración	23
6. Finalización del proceso de configuración	30
7. Reconfiguración del módem router ADSL	33
8. Conexión a Internet del módem router ADSL	34
9. Atención al cliente	34
Apéndice A: Solución de problemas	35
Apéndice B: Configuración avanzada - Gestión de puertos	36
Apéndice C: Configuración de su navegador	45
Apéndice D: Instalación/desinstalación del software cliente PPP	51
Apéndice E: Seguridad en su módem router ADSL	60
Apéndice F: Reset del equipo – Restauración de los valores predeterminados	63
Apéndice G: Configuración avanzada - Activación DHCP en multipuesto	64

1. Introducción al Kit ADSL Router

1.1. Terminología

En este manual de usuario nos referiremos al equipo de acceso ADSL como módem router ADSL.

1.2. Contenido del Kit ADSL Router

Compruebe que la caja del Kit ADSL router contiene estos elementos:

Módem router ADSL:



Unidad de alimentación:



Cable ADSL negro (Cable telefónico RJ-11, terminado en dos conectores macho pequeños para conectar su módem router ADSL a la clavija extensora):



Cable Ethernet gris (Cable de Red, RJ-45), para la conexión de su módem router ADSL a la tarjeta Ethernet:

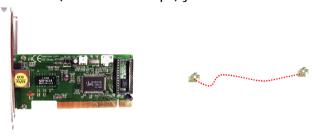


Clavija extensora:



con la que usted podrá seguir conectando un terminal telefónico, en la roseta donde conecte su módem router.

Tarjeta de red Ethernet (PCI 10/100 Mbps) y Cable Wake-on-LAN:



Tres microfiltros. Con ellos podrá mantener el servicio telefónico con su configuración de cableado actual :



Manual de usuario (este documento).



Guía rápida de Instalación del Kit ADSL Router:



Guía de Instalación de la Tarjeta Ethernet y Protocolo TCP/IP:



El CD-ROM con el asistente de configuración y la documentación de usuario:



Vídeo de Instalación (VHS):



Tarjeta de garantía:



También recibirá en su casa, una carta de Telefónica con los parámetros de configuración del módem router ADSL, a utilizar en el proceso de configuración del mismo.

Para consultas respecto a los parámetros IP asignados por Telefónica a su conexión ADSL, puede llamar al teléfono:

900 502 010

desde la línea en la que tiene el servicio ADSL.

1.3. Descripción física

1.3.1. Panel frontal – indicadores luminosos

Vista frontal de su módem router ADSI:



Encendido/apagado: El botón de encendido y apagado se encuentra en el panel frontal del módem router ADSL:

- •Para encender el módem router ADSL: pulse brevemente el botón (1)
- Para apagar el módem router ADSL: pulse el botón hasta que todos los indicadores luminosos (2) dejen de parpadear



Los indicadores luminosos de la parte superior permiten conocer el estado del módem router ADSL.

Dichos indicadores luminosos del módem router ADSL se describen en la tabla a continuación:

Indicador	Descripción
Ф	Indicador de encendido/sistema
@	Indicador de ADSL / WAN
•Ę	Indicador de LAN

La funcionalidad de los indicadores luminosos durante el funcionamiento normal del módem router ADSL se describe en la tabla que aparece a continuación:

Indicador		Descripción	
Nombre	Color	Estado	
Encendido/Sistema	Apagado		Router DSL apagado
	Verde	Fijo	Router DSL encendido, funcionamiento normal
DSL/WAN	Apagado		No hay línea ADSL
	Ambar	Intermitente	En espera de la sincronización de la línea ADSL
		Fijo	Línea ADSL sincronizada
	Verde/Ambar	Conmutación	Línea ADSL sincronizada y pendiente de conexión
	Verde	Fijo	Línea ADSL sincronizada
LAN	Apagado		No hay conectividad Ethernet
	Verde	Fijo	Conectividad Ethernet

1.3.2. Panel posterior

A continuación describimos el panel posterior de su módem router ADSL:

Α	Entrada de alimentación
В	Puerto Ethernet 10/100Base-T
С	Puerto de línea ADSL



1.3.3. Puertos Ethernet

Cada puerto Ethernet situado en el panel posterior tiene dos indicadores LED: permitiéndole en cada momento, y de forma sencilla, monitorizar visualmente el estado de los mismos.



Indicador Descrip			Descripción
Nomb	ore	Estado del indicador LED	
Α	10/100Base-T	Apagado	Conexión Ethernet 10Base-T
		Fijo	Conexión Ethernet 100Base-T
В	Actividad	Apagado	No hay conexión en este puerto
		Fijo	Está conectado
		Intermitente	Los datos fluyen desde y hacia este puerto

2. Instalación del Kit ADSL Router

Además del vídeo VHS que viene en la caja, puede acceder, en el CD-ROM, al Vídeo Tutorial de instalación del Kit ADSL Router:

'Inicio' -> 'Ejecutar ' -> D:\Vídeo Kit ADSL router\KIT_ADSL_router.mov (donde D:\ corresponde a la unidad lectora de CD-ROM de su PC), y pulse **Aceptar**

Dicho vídeo le explicará paso a paso de forma visual cómo proceder a la instalación de su Kit ADSL Router.

Para conectar su PC al módem router ADSL deberá tener instalada una tarjeta con interfaz Ethernet en su PC y Sistema Operativo Microsoft Windows.

Se requerirá instalar microfitros en los teléfonos o dispositivos telefónicos (faxes, telealarmas, etc ...) para que puedan coexistir con su Servicio ADSL.

Así pues el proceso de instalación de su Kit ADSL Router se realizará en tres partes:

- Instalar la tarjeta Ethernet
- Instalar microfiltros
- Instalar el módem router ADSL

Posteriormente, pasaremos al proceso de configuración del módem router ADSL propiamente dicho, tratado en el capítulo 3 ("Configuración del Kit ADSL Router").

2.1. Instalar la Tarjeta Ethernet

Si su ordenador ya incorpora la tarjeta Ethernet, pase al punto siguiente ("2.2 Instalar microfiltros"). Si no fuera así, deberá instalar la tarjeta Ethernet incluida en este Kit.

Por favor, consulte la "Guía de Instalación de la Tarjeta Ethernet y protocolo TCP/IP", incluida en su Kit ADSL Router.

2.2 Instalar microfiltros

Será necesario conectar un microfiltro entre cada terminal telefónico y la roseta de toma de línea de la instalación del cliente.

El microfiltro lleva serigrafiado en cada extremo una de las siguientes leyendas:

- en la parte destinada a conectarse a la roseta ("línea"): LINE
- en la parte destinada a conectar el terminal telefónico: "22".

Es imprescindible respetar el sentido de las conexiones y cuidar de no invertirlas.

- 1.- Seleccione la roseta en la que quiere instalar el módem router ADSL, y sobre ella realizar las siguientes operaciones:
- 2.- Desconecte el terminal telefónico de la roseta:



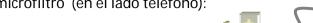
3.- Conecte la clavija extensora a dicha roseta:



4.- Conectar el latiguillo que sale del lado "línea" del microfiltro a una de las dos salidas de la clavija extensora:



5.- Conectar el extremo libre del cable del terminal telefónico al microfiltro (en el lado teléfono):





Conectar el resto de los terminales telefónicos a sus respectivas rosetas utilizando un microfiltro y siguiendo los pasos 2, 4 y 5. Se recomienda no instalar más de 3 microfiltros

¿Problemas en la instalación de los microfiltros?

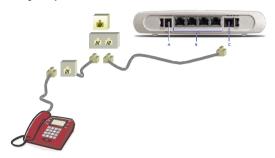
A continuación se proporciona una lista de algunos de los problemas (y posibles soluciones) que podrían plantearse cuando se realiza la instalación de los microfiltros distribuidos:

Problema Detectado	Actuación a Realizar
Al instalar el primer microfiltro observa que en el terminal telefónico hay un aumento notable del ruido.	Desconecte el microfiltro de la roseta y realice la conexión de nuevo en el PTR. Si el ruido aparente ha disminuido, la instalación privada del cliente no es
aumento notable del ruido.	adecuada para el Servicio ADSL.
Al instalar el primer microfiltro observa que en el terminal telefónico hay eco durante una comunicación.	Llame al 902357000
Al instalar todos los microfiltros, con sus correspondientes terminales, observa que en el terminal telefónico hay eco durante una comunicación.	Si el número de microfiltros instalados es igual o superior a 3, por las características propias de la instalación privada del cliente puede suceder que no se puedan instalar más de 2 microfiltros.
Al marcar un número en el terminal telefónico, aparecen problemas en la conexión ADSL.	Si el terminal utilizado es un terminal de marcación decádica (Pulsos), sustituya el terminal por otro de marcación Multi-Frecuencia (Tonos). (Si persiste el problema llame al 902357000)
Al actuar de forma continuada sobre el gancho de cuelgue del terminal telefónico, aparecen problemas en la conexión ADSL.	Cuelgue el terminal de forma correcta, sin dar golpes bruscos y espaciando en el tiempo las actuaciones sobre el gancho de cuelque.
Al recibir una llamada telefónica y descolgar el teléfono se corta la conexión ADSL.	Revise la correcta instalación de los microfiltros.

2.3 Instalar el módem router ADSL

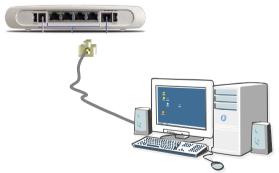
Finalmente, proceda a instalar el módem router ADSL:

1.- Conecte el cable telefónico a la salida libre de la clavija extensora por un extremo y al puerto DSL del módem router ADSL.



2.- Conecte el cable de red Ethernet gris a la tarjeta Ethernet del PC, por un extremo, y por el otro extremo a uno de los cuatro conectores LAN del módem router ADSL. Cualquiera de ellos puede ser utilizado.

En caso de multipuesto (varios PCs a conectar), podrá conectar hasta 4 PCs repitiendo la misma operación.



3.- Conecte el alimentador externo a la red eléctrica y al conector del módem router ADSL marcado (1):



4.- Pulse brevemente el botón de encendido situado en la parte frontal del módem router ADSL. El equipo estará preparado cuando dejen de parpadear los indicadores luminosos de la parte superior (los tres quedarán en verde, tras unos segundos).



Llegados a este punto, su módem router ADSL está preparado para ser configurado, tras la secuencia de encendido de los indicadores en este orden:

- 1.- Parpadeo del indicador de encendido/sistema
- 2.- Encendido del indicador LAN
- 3.- Encendido del indicador de encendido/sistema
- 4.- Parpadeo del indicador de ADSL/WAN
- 5.- Se queda en verde fijo el indicador de ADSL/WAN, si la sincronización de la línea ha sido satisfactoria

3. Configuración del módem router ADSL

Una vez que el módem router ADSL esté conectado del modo descrito anteriormente, podrá preparar el módem router ADSL para realizar conexiones a Internet. Deberá disponer previamente de los parámetros de configuración que se relacionan a continuación.

En caso de direccionamiento estático:

- Configuración Monopuesto (un único PC conectado)
 - dirección IP de usuario.
 - máscara de subred.
 - dirección IP de gestión.
 - máscara de subred de gestión.
- Configuración Multipuesto (varios PCs conectados)
 - dirección IP de usuario.
 - máscara de subred.

En caso de direccionamiento dinámico (Multipuesto y/o Monopuesto):

- nombre de usuario.
- contraseña.

El asistente de configuración (CD-ROM) le guiará, automáticamente, para realizar la configuración apropiada del módem router ADSL y del equipo.

3.1. Requisitos mínimos: PC - Sistema Operativo

El PC deberá incorporar, como requisito mínimo:

- Procesador Pentium
- 32 Mb de memoria RAM
- slot PCI libre (para la Tarjeta Ethernet, si no la tuviera)

tener instalado uno de los siguientes sistemas operativos:

- Microsoft Windows 95
- Microsoft Windows 98 ó 98SE
- Microsoft Windows Me
- Microsoft Windows NT4.0
- Microsoft Windows 2000
- Microsoft Windows XP

Tal vez tenga que utilizar el CD ROM de instalación de Windows durante la instalación.

TCP/IP: Asegúrese de que TCP/IP (*) ya está instalado en el equipo. Consulte el manual de su Sistema Operativo si tiene que instalarlo o la Guía de Instalación de la Tarjeta Ethernet y protocolo TCP/IP.

(*) TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol)

3.2. Asistente de configuración del módem router ADSL

El asistente de configuración del módem router ADSL puede dividirse en dos partes principales:

- El procedimiento de detección
- El procedimiento de configuración

Los pasos a seguir, para iniciar el asistente de configuración son los siguientes:

1.- Inserte el CD ROM con el asistente de configuración del módem router ADSL en la unidad de CD ROM del equipo.

El asistente de configuración del módem router ADSL se iniciará automáticamente.

Nota: Si el asistente de configuración del módem router ADSL no se inicia automáticamente, ejecute el menú de bienvenida. En 'Inicio'-> 'Ejecutar' de la barra de inicio de Windows escriba:

D:\Menu.exe, donde D es la letra de la unidad de CD ROM. Aparecerá la siguiente pantalla:



- 2.- Aparecerá la pantalla de bienvenida del módem router ADSL (ventana superior).
 - Para iniciar el asistente de configuración del módem router ADSL, haga clic en "Configuración del módem router ADSL".

También podrá, desde la pantalla de bienvenida del asistente de configuración del módem router ADSL:

- · Leer este manual de usuario.
- Realizar la gestión de puertos necesario para realizar entradas NAT/PAT (para más información, consulte el Apéndice B: Configuración avanzada de gestión de puertos).
- Ver el contenido del CD
- Instalar Adobe Acrobat Reader, lo que le permitirá leer la documentación.

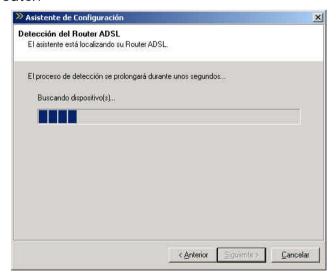
Para iniciar la configuración del módem router ADSL, haga clic en "Configuración del módem router ADSL".

3.- Aparece la siguiente ventana del asistente de configuración del módem router ADSL (ventana inferior).



Haga clic en Siguiente para continuar.

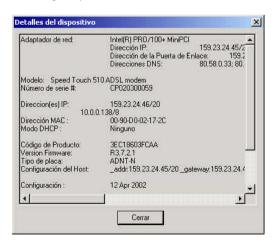
4.- El Asistente buscará el módem router ADSL en la red La ventana a continuación muestra el proceso de detección del módem router.



Aparece la siguiente pantalla en la que se muestra la configuración actual del equipo, a modo de ejemplo:



Haciendo click en la opción "Detalles" le muestra, de forma más detallada, la configuración actual del módem router ADSL (ventana inferior, a modo de ejemplo):



Pulse "Cerrar"

Si el Asistente de configuración no encuentra ningún router ADSL en la red aparecerá una ventana de error. En ese caso, compruebe lo siguiente:

- Si el PC está conectado correctamente al módem router ADSL.
- Que no haya otro router o dispositivo de servidor de seguridad dedicado entre el equipo y el módem router ADSL y que el equipo no esté ejecutando ningún software de servidor de seguridad (firewall).
- Que el módem router ADSL está instalado y totalmente inicializado (las tres luces fijas en verde).
- Que el protocolo de Internet (TCP/IP) está instalado en el equipo y que está configurado con una dirección IP válida (*).

Para repetir la búsqueda del módem router ADSL, haga clic en "Anterior" y proceda a realizar de nuevo los pasos anteriores.

(*) Asegúrese de que no utiliza la dirección IP 10.0.0.138 ya que es la dirección IP predeterminada del módem router ADSL. Consulte la Guía de usuario de su sistema operativo si desea obtener más información sobre cómo configurar el TCP/IP.

4. Procedimiento de configuración

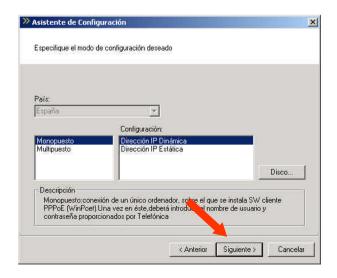
El modo de direccionamiento (Dirección IP dinámica o Dirección IP estática) es un parámetro que le habrá proporcionado Telefónica.

Si sólo va a tener un equipo conectado a Internet puede utilizar la configuración monopuesto. En este caso tenga las consideraciones sobre seguridad propias de la navegación en Internet, por lo que se recomienda tomar las precauciones necesarias, entre las que se encuentran disponer de un antivirus actualizado, instalación correcta de un cortafuegos y no descargar contenidos de procedencia desconocida.

Si va a conectar varios equipos debe elegir la configuración multipuesto. En este caso, puede que tenga que configurar los puertos para ciertas aplicaciones (para más información consulte el apéndice B).

Para realizar la configuración del módem router ADSL realizaremos los pasos siguientes.

- 1. Una vez que el asistente de configuración haya detectado su módem router ADSL, haga clic en Siguiente para continuar.
- 2. La siguiente ventana le invita a seleccionar el modo de configuración apropiado para su conexión a Internet:



Seleccione el modo de configuración y haga clic en continuar.



Nota: Puede también, como alternativa, acceder a un archivo de perfil de configuración (de acuerdo con lo que pone en la ventana al pulsar Disco, haciendo clic en .Únicamente recomendado para usuarios avanzados.

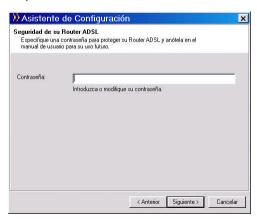
3. Las pantallas siguientes le guiarán a través de la configuración del módem router ADSL, según la configuración que elija.

Siga las instrucciones e introduzca la información requerida donde sea necesario.

En este punto y antes de continuar, compruebe que dispone de los parámetros asignados por Telefónica, para la configuración de su conexión ADSL.

Su módem router ADSL le solicitará a continuación que protega el acceso al mismo con una contraseña, para mayor seguridad. Para más información, consulte el "Apéndice E: Seguridad en su módem router ADSL".

Por favor anote la contraseña para su posterior reutilización. Su extravío podría implicar la inaccesibilidad al equipo. Puede hacerlo en la etiqueta de la parte inferior del módem router ADSL.



Pulse Siguiente para continuar.

5. Posibilidades de configuración

Como se indicaba anteriormente, existen varias posibilidades de configuración del módem router ADSL:

Configuración con direccionamiento estático:

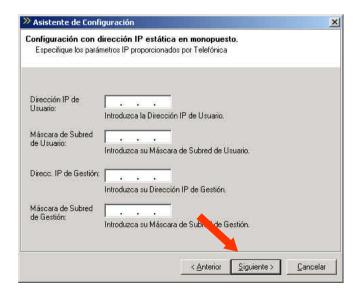
- Monopuesto
- Multipuesto

Configuración con direccionamiento dinámico:

- Monopuesto
- Multipuesto

5.1. Configuración con direccionamiento estático Monopuesto.

La pantalla siguiente configura su equipo con direccionamiento estático, en monopuesto, es decir, un único PC conectado al módem router ADSL.



Introduzca los parámetros IP de su equipo, proporcionados por Telefónica:

- dirección IP de usuario
- máscara de subred de usuario
- dirección IP de gestión
- máscara de subred de gestión

Pulse

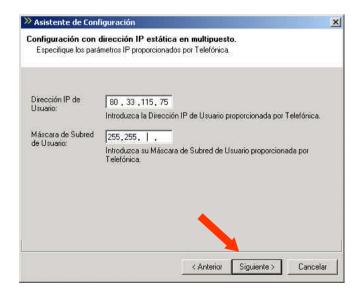


y pase al apartado 6.

5.2. Configuración con direccionamiento estático Multipuesto

La pantalla siguiente configura su equipo con direccionamiento estático, en multipuesto, es decir, varios PCs conectados al módem router ADSL.

Deberá introducir la dirección IP y máscara de subred de usuario asignadas por Telefónica (los parámetros mostrados en este caso son únicamente a modo de ejemplo):



Pulse



para proseguir el proceso de configuración.



Como se indica en la pantalla anterior, para configurar los diferentes PCs que componen su Red de Área Local, deberá rellenar los parámetros IP.

Utilice los parámetros propuestos a menos que disponga de otra configuración anterior. Recuerde que la dirección IP asignada a cada PC debe ser distinta.

Si prefiere que sus PC's queden configurados con una dirección IP de forma automática, consulte el Apéndice G: Configuración avanzada – Activación DHCP en multipuesto.

Pulse Siguiente y pase al apartado 6.

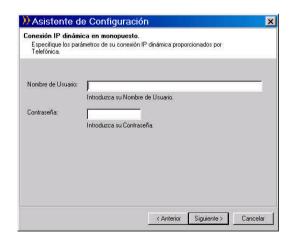
5.3. Configuración con direccionamiento dinámico Monopuesto.

Se utilizará este modo de configuración en el caso de conexión de un único ordenador, con direccionamiento dinámico en su línea ADSL.

En este caso su módem router ADSL no requiere en la configuración ningún parámetro explícito. Telefónica asigna una dirección IP de forma transparente, y la sesión de conexión será autentificada mediante un nombre de usuario y una contraseña asignada a su conexión. A tal efecto, su PC requiere la instalación de software cliente PPP, que permitirá dicha autentificación.

De esta manera, una vez finalizado el proceso de configuración del módem router ADSL propiamente dicho, se realizará automáticamente la instalación del software cliente PPP en su PC.

Dicho proceso se describe en el Apéndice D: Instalación/desinstalación del software cliente PPP.



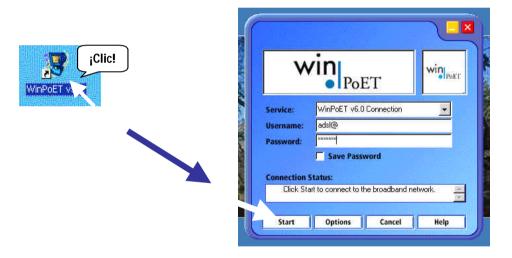
En la anterior pantalla deberá rellenar los siguientes parámetros :

- Nombre de usuario
- Contraseña

proporcionados por Telefónica, los cuales permitirán que su PC sea autentificado en su conexión IP dinámica.

Pulse Siguiente y pase al apartado 6.

Así pues, a partir de ahora, una vez completado el proceso, para establecer su conexión ADSL dinámica, bastará con hacer doble clic en el icono de WinPoET situado en su escritorio:



Y seleccionar "Start" para iniciar la conexión.

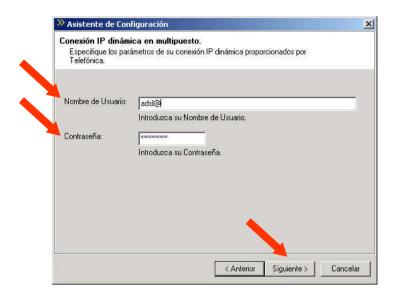
Para finalizar la conexión, en la barra de tareas, desde el icono "WinPoET v6.0" (pulse botón derecho y seleccione "**Disconnect**")



Si desea dejar configurado el navegador de Internet de su sistema operativo para realizar la anterior operación de forma automática, por favor consulte el "Apéndice C: Configuración de su navegador".

5.4. Configuración con direccionamiento dinámico Multipuesto.

En este caso, Telefónica asigna una dirección IP de forma transparente, y la sesión de conexión se autentifica mediante nombre de usuario y contraseña asignados previamente.

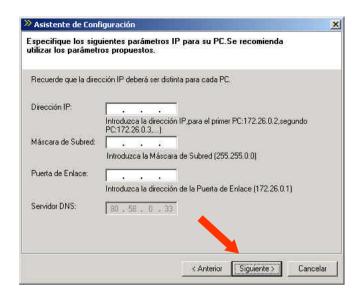


Introduzca los parámetros de la conexión dinámica de su equipo, proporcionados por Telefónica:

- Nombre de usuario
- Contraseña

según se muestra en la pantalla anterior.

Pulse Siguiente para continuar:



Como se indica en la pantalla anterior, para configurar los diferentes PCs que componen su Red de Área Local, deberá rellenar los parámetros IP.

Utilice los parámetros propuestos a menos que disponga de otra configuración anterior. Recuerde que la dirección IP asignada a cada PC debe ser distinta.

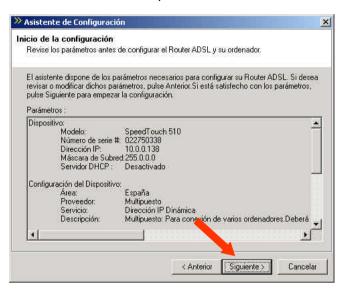
Si prefiere que sus PC's queden configurados con una dirección IP de forma automática, consulte el Apéndice G: Configuración avanzada – Activación DHCP en multipuesto.

Pulse Siguiente y pase al apartado 6.

6. Finalización del proceso de configuración

Una vez parametrizado el módem router ADSL en cualquiera de las anteriores configuraciones posibles, ocurrirá lo siguiente:

6.1. El asistente le mostrará los parámetros introducidos.



Por favor, revíselos antes de que el asistente configure el módem router de forma definitiva, y pulse si está de acuerdo.



6.2. Una vez configurado el módem router ADSL, se solicitará el reinicio del PC.



Pulse 'Fin', para dar por finalizado el proceso.



Deberá reiniciar el ordenador para que los cambios surtan efecto: pulse **"Sí"**.

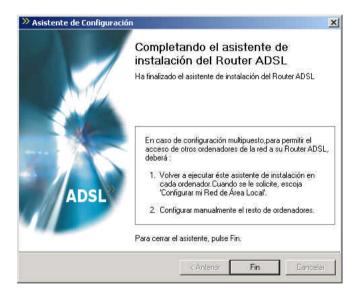
6.3. Después de reiniciar el equipo, volverá a aparecer el asistente de configuración del módem router ADSL para anunciar que el procedimiento se ha realizado satisfactoriamente.

- **6.4.** En el caso de configuración multipuesto, puede utilizar los siguientes procedimientos para configurar varios ordenadores en la red local y permitir el acceso a través del módem router ADSL:
- Vuelva a ejecutar el asistente de configuración del módem router ADSL en cada equipo escogiendo la opción de "Cambiar la configuración de la Red de Área Local" (ver apartado 7).

O bien:

• Configurar manualmente el resto de los ordenadores. Consulte el manual de su sistema operativo para más información.

La pantalla siguiente le indica el final del proceso de configuración:



Deberá elegir una de las dos opciones, si necesita configurar PC's adicionales.

Si opta por la opción 1, consulte el apartado 7

7. Reconfiguración del módem router ADSL

Si vuelve a ejecutar el asistente de configuración, le será solicitada de nuevo la contraseña del equipo. Consulte el Apéndice E. Se le presentarán dos opciones.

Reconfigurar el módem router ADSL

•Le permite modificar los parámetros y la configuración de su módem router ADSL, puede utilizar esta opción para, por ejemplo, cambiar de configuración monopuesto a multipuesto.

Cambiar la configuración de su Red de Área Local

• Tras configurar su módem router ADSL en modo multipuesto, esta opción le valdrá para configurar los diferentes PCs de su Red de Área Local, en concordancia con los parámetros del router.

Aplique esta opción, uno por uno, a todos los PCs de su Red de Área Local conectados al módem router ADSL, recordando que la dirección IP de los PC's debe ser distinta.



8. Conexión a Internet del módem router ADSL

Una vez que el módem router ADSL y el equipo hayan sido configurados de la manera indicada anteriormente, podrá conectarse a Internet.

Si desea dejar configurado el navegador de Internet de su sistema operativo para realizar la anterior operación de forma automática, por favor consulte el "Apéndice C: Configuración de su navegador".

Hecho esto, bastará con abrir el navegador Web para acceder a Internet. Por ejemplo, debería tener acceso a:

www.telefonica.net

9. Atención al cliente

Para consultas respecto a los parámetros IP asignados por Telefónica a su conexión ADSL, puede llamar desde la línea telefónica para la que contrató el servicio ADSL, al teléfono:

900 502 010

Si después de seguir todas las indicaciones anteriores no consigue tener acceso a Internet, por favor, póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente ADSL de Telefónica, llamando al teléfono:

902 357 000

Solución de problemas

Introducción

Este apéndice proporciona información sobre cómo identificar y corregir algunos problemas comunes que se pueda encontrar durante el uso y configuración del módem router ADSL.

Problemas de configuración

Le relacionamos a continuación los problemas más comunes y sus correspondientes soluciones:

Problema El módem router ADSL no funciona (los indicadores luminosos no funcionan).	Solución Asegúrese de que el módem router ADSL está conectado a la salida eléctrica. Asegúrese de que se ha pulsado el interruptor de alimentación del módem router ADSL.
No hay conectividad Ethernet. El indicador luminoso de LAN no funciona. El indicador luminoso de actividad del enlace a puerto(s) Ethernet no funciona.	Asegúrese de que el cable(s) está firmemente conectado al puerto(s) Ethernet. Asegúrese de que está utilizando el tipo de cable Ethernet correcto para su equipo.
Rendimiento bajo del módem router ADSL.	Asegúrese de que el módem router ADSL está instalado y configurado como se indica en esta Guía del usuario y/o de la manera indicada por Telefónica.
No se establece una sincronización de línea. El indicador luminoso de DSL/DLAN parpadea constantemente.	Asegúrese de que el servicio ADSL está activado en la línea a la que el módem router ADSL está conectado. Asegúrese de que está utilizando los parámetros correctos de su servicio ADSL.

Apéndice B: Configuración avanzada-Gestión de puertos

Tenga en cuenta las consideraciones sobre la seguridad de su sistema que la configuración avanzada implica y tome las precauciones necesarias, entre las que están un antivirus actualizado y disponer un firewall correctamente instalado.

Una vez que el módem router ADSL haya sido configurado correctamente en el modo multipuesto, podría en algún caso requerirse la apertura manual de puertos para alguna aplicación específica.

Para permitir la conexión a Internet de varios ordenadores conectados al módem router se utiliza un mecanismo de sobredireccionamiento llamado NAT (Network Adress Translation).

Este apartado describe la aplicación de gestión de puertos, mediante la cual se podrán añadir entradas estáticas NAT/PAT o NAPT (Network Adress Port Translation) al módem router ADSL. Dicha opción debe ser utilizada únicamente en caso necesario y como configuración avanzada del equipo.

Normalmente, este apartado no será aplicable más que en un escenario compuesto por múltiples PCs/Servidores, desde los cuales se ejecuten aplicaciones que van más allá de la pura navegación Web.

Propósito del NAT:

Permitir que una "subred IP", generalmente privada, pueda presentarse en Internet bajo una única dirección IP pública.

Mecanismo de funcionamiento: en la subred IP se asignan direcciones privadas, cuyas conexiones a Internet se traducen o mapean sobre los diferentes puertos de una única dirección pública y viceversa.

Aunque se pierde cierta transparencia en cuanto a funcionalidad en aplicaciones sensibles a la traducción de las direcciones de origen y/o destino, como las referenciadas.

Configuración de puertos - entradas NAT estáticas:

Así pues, para el correcto y completo funcionamiento de algunas aplicaciones con un cierto grado de complejidad, bastará con configurar manualmente dichos puertos.

Acceda desde el menú de Bienvenida del CD-ROM adjunto a su módem router ADSL, a la opción gestión de puertos:



Antes de empezar:

Asegúrese de que su módem router ADSL ya ha sido configurado correctamente mediante la opción 'Configuración del módem router ADSL' de la pantalla anterior y que el PC desde el que realiza la gestión se encuentra directamente conectado al módem router ADSL.

En el proceso de detección del módem router ADSL en su Red de Área Local (LAN), aparece la siguiente pantalla:



Una vez detectado su módem router ADSL, le será solicitada de nuevo la contraseña del equipo (consulte Apéndice E).

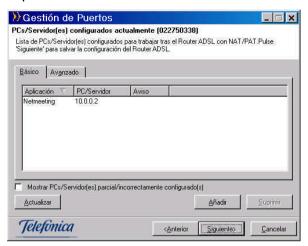
En la opción "*Básico*" se muestra una lista de, si ya existieran, las aplicaciones asociadas ("mapeadas") a su correspondiente PC o Servidor en la Red de Área Local (LAN).

Se puede seleccionar la opción "Mostrar PCs/Servidor(es) parcial/incorrectamente configurado(s)" en la que se mostrarían las entradas estáticas NAT que no se hubieran, previamente, completado correctamente.

La opción "**Actualizar**", refresca en dicha pantalla, en el PC, el último estado de la tabla de entradas estáticas NAT del módem router ADSL.

Como ejemplo, en la pantalla siguiente se muestra el caso de un módem router ADSL configurado para redirigir las conexiones IP entrantes de la aplicación Netmeeting de Microsoft al PC de nuestra Red de Área Local que responda a la dirección IP privada 10.0.0.2

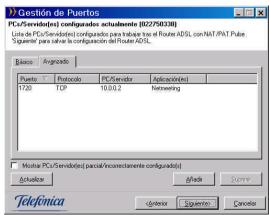
Los parámetros IP utilizados en este apéndice son únicamente a modo de ejemplo.



En ambos casos, "Básico" o "Avanzado", tendremos la opción tanto de "Suprimir" entradas estáticas de la tabla actual (seleccione la entrada para ello y pulse "suprimir"), cómo "Añadir" nuevas entradas.

Opción "Avanzado":

Como ejemplo esta sería la vista de la configuración original de su módem router ADSL respecto a la aplicación Netmeeting de Microsoft, cuyas conexiones se redigirirán al PC con dirección IP privada 10.0.0.2.



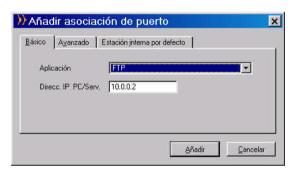
Añadir nuevas entradas estáticas NAPT:

Como ejemplo, supongamos que queremos dirigir las conexiones FTP (File Transfer Protocol) a un PC determinado, es decir, realizar la configuración NAT/PAT necesaria en el módem router ADSL para ofrecer servicio FTP a Internet desde dicho PC.

Pulse "Añadir", ofreciéndose tres posibilidades:

- Básico
- Avanzado
- Estación interna por defecto

Opción "Básico":

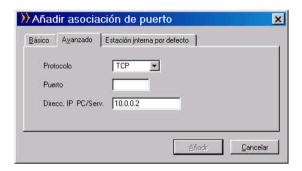


En la opción "Básico", bastará con explicitar la dirección IP del PC o Servidor a la que se desea asociar una determinada aplicación del menú de "Aplicación" contiguo. Por defecto el configurador propone la dirección IP del PC desde la que realizamos la Gestión de puertos. En dicho menú de "Aplicación" se muestra una lista de las aplicaciones más comunes.

Deberá pues seleccionar del menú desplegable "Aplicación", FTP (File Transfer Protocol).

Mediante dicha asociación PC/Servidor-Aplicación quedan automáticamente configurados los puertos necesarios (estándares de la aplicación en concreto) para el correcto funcionamiento de la aplicación en el PC/Servidor direccionado.

En la opción "Avanzado", además de explicitar la dirección IP del PC o Servidor a la que se desea asociar una determinada aplicación, se solicitarán parámetros adicionales, a saber:



<u>Puerto</u> utilizado por la aplicación (no estándar). Consulte la "Ayuda" de dicha aplicación para poder configurar los puertos correctos.

Protocolo utilizado por la aplicación

- UDP (User Datagram Protocol), generalmente para aplicaciones multimedia interactivas con Vídeo/Audio.
- •TCP (Transmission Control Protocol), utilizado de forma más común.

Así pues, en el caso de gestionar los puertos del módem router ADSL para nuestro PC/Servidor FTP, como ejemplo, podríamos, obviando la opción "Básica", seleccionar para protocolo FTP:

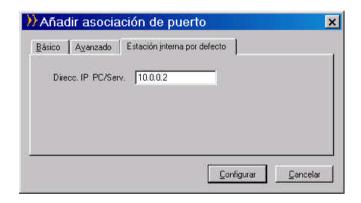
Protocolo: TCP

Puerto: 21 (puerto estándar FTP)

Opción "Estación interna por defecto"

La opción "Estación interna por defecto" será la más útil en el caso bastante usual en el que se desee sencillamente encaminar las conexiones IP entrantes a un servidor de aplicaciones (Servidor Web, Ftp, etc ...).

Tenga en cuenta las consideraciones sobre la seguridad de su sistema que esto implica y tome las precauciones necesarias, entre las que están un antivirus actualizado y disponer un firewall correctamente instalado.

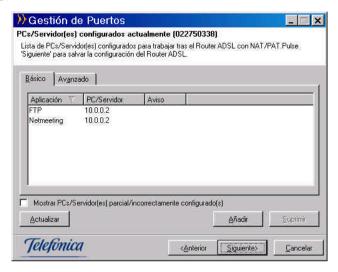


Finalización de la gestión de puertos

En cualquiera de los tres métodos escogidos, para finalizar y actualizar el módem router ADSL con la gestión de puertos realizada:

- Básico, haga clic en "Añadir"
- Avanzado, haga clic en "Añadir"
- Estación interna por defecto 'Configurar'

Se debería mostrar la tabla de asociación de puertos actualizada, en este caso:

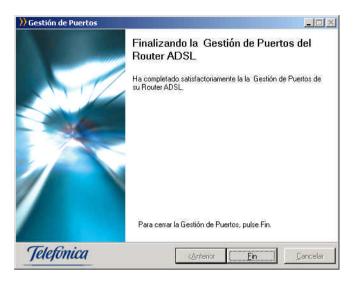


Con la entrada correspondiente al PC/Servidor FTP, como ejemplo, pulsar "Siguiente"

A continuación, la aplicación de gestión de puertos transferirá desde su PC al módem router ADSL la configuración de entradas NAT estáticas.



A continuación se muestra la pantalla de Fin de gestión de puertos. El proceso ha finalizado satisfactoriamente.



Pulsar "Fin".

Configuración de su navegador

La configuración de los navegadores variará en función del tipo de direccionamiento seleccionado, según se le indique en la carta con los parámetros de su conexión, proporcionada por Telefónica.

En el caso de un direccionamiento estático (monopuesto ó multipuesto) y dinámico en multipuesto, habrá que tener en cuenta que se realiza un acceso por LAN (se accede a través de la tarjeta Ethernet) y que no se empleará proxy (servidor remoto local).

Si se usa direccionamiento dinámico en monopuesto, el acceso se hará mediante la conexión de acceso telefónico a redes creada para tal efecto, la cual se configurará como la conexión predeterminada.

Configuración del navegador

Se describe un ejemplo para Internet Explorer y Microsoft Windows 2000. En el resto de los sistemas operativos el proceso es similar, con pantallas análogas.

Para configurar este navegador, puede hacerlo a través del Menú:

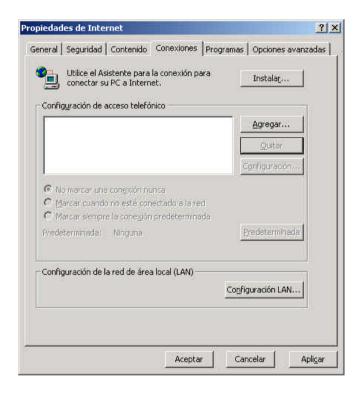
Inicio -> Configuración -> Panel de Control -> Opciones de Internet.

Se despliega una ventana con distintas opciones. Elija la pestaña Conexiones.

Aquí tenemos que distinguir dos casos, en función del tipo de direccionamiento que utilizamos en nuestra conexión ADSL :

- 1.- direccionamiento estático (monopuesto/multipuesto) y dinámico en multipuesto
- 2.- direccionamiento dinámico monopuesto

Si su conexión ADSL es mediante direccionamiento estático (monopuesto/multipuesto) ó dinámico multipuesto, deshabilite todas las opciones que aparezcan dentro del campo "Configuración" de acceso telefónico, y pulse Aceptar (no marcar una conexión nunca):

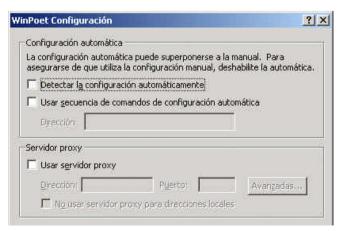


Si por el contrario, posee **direccionamiento dinámico monopuesto**, deberá configurar las distintas opciones como se indica en la figura siguiente.

En ella, seleccione la opción "Marcar siempre la conexión predeterminada", que es la que se denomina "WinPoET", referente al software cliente PPP que inicia la conexión.



En cualquiera de los dos casos, si pulsa el botón "Configuración LAN" aparecerá una caja de diálogo como la siguiente, que debe dejar en el mismo estado, sin seleccionar nada:



A continuación, para finalizar la configuracción de su navegador, se ejecutará el asistente de conexión a Internet de su Sistema Operativo.

El acceso al asistente de la conexión a Internet puede hacerlo a través del menú

Inicio-> Programas->Accesorios->Comunicaciones

En Windows XP no se conoce como asistente de conexión a Internet sino como asistente para conexión nueva.

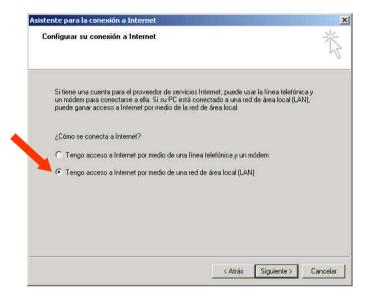
La secuencia de pantallas del asistente es la siguiente:



En esta primera pantalla (anterior) seleccione la tercera opción 'Configurar manualmente la conexión'.

Pulse 'Siguiente' para continuar.

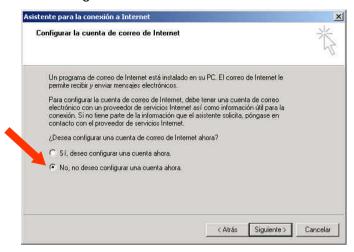
Seleccione conexión por LAN (segunda opción). Pulse 'Siguiente' para continuar:



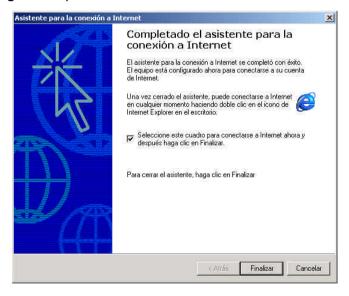
En la siguiente ventana deshabilite todas las opciones como se muestra en la siguiente figura, y como viene por defecto:



En la pantalla a continuación, seleccione la segunda opción para mantener su configuración de correo actual.



Pulse 'Siguiente' para continuar



Pulse Finalizar y ya tendrá configurado su explorador.

De esta manera el navegador de su PC está listo para conectarse a Internet a través de su módem router ADSL.

Apéndice D: Instalación/desinstalación del software cliente PPP

Si Vd. dispone de direccionamiento dinámico y desea configurar el módem router ADSL en modo monopuesto el asistente de configuración instalará el software cliente PPPoE WinPoET en su PC (según se indica en el apartado 5.3 "Configuración con direccionamiento dinámico Monopuesto")

El proceso de instalación es muy sencillo , si bien en Windows NT 4.0 requiere actuaciones adicionales por parte del usuario. (Ver punto 2 de este Apéndice).

Para instalar el cliente PPP, se requiere tener instalado el componente 'Acceso Telefónico a Redes' de su Sistema Operativo. Normalmente, vendrá instalado por defecto :

'Inicio' -> 'Programas'->'Accesorios' -> 'Comunicaciones'->'Detalles'

Si no fuera así, necesitará el CD-ROM de su sistema operativo. Acuda al 'Panel de Control' de Windows (dicha operación es siempre necesaria en Windows 95):

'Panel de Control' - > 'Agregar/Quitar Programas' -> 'Agregar o Quitar componentes de Windows'

y agregue el componente 'Acceso telefónico a redes'

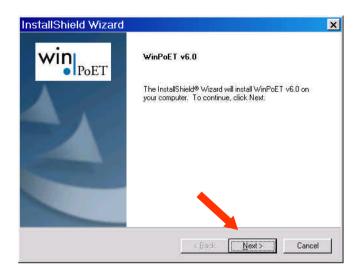
Para más información consulte el apartado 3 de este apéndice

1.- Instalación del software cliente PPP

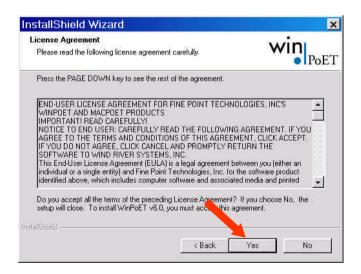
A continuación se describe el procedimiento común a todos los sistemas Windows. Se especificará en el segundo apartado de este Apéndice los pasos adicionales necesarios en Windows NT 4.

En el contexto del proceso de configuración de su módem router con direccionamiento dinámico Monopuesto (apartado 5.3), la pantalla siguiente muestra el inicio del proceso de instalación del software cliente PPP en su PC.





Pulse 'Next' para continuar. Aparecerá la siguiente pantalla:



Pulse 'Yes' para aceptar el contrato de licencia de WinPoET:

Pulse '**Next'** para aceptar la carpeta de instalación por defecto y pasar al siguiente paso de la instalación del cliente sofware PPP. Si desea ubicar el software en otro directorio, pulse '**Browse'**.



En la pantalla siguiente se muestra el progreso de la instalación del software cliente PPP :



Aparecerán una serie de pantallas indicando el progreso de instalación del software.

Para que la instalación pueda ser completada, deberá reiniciar su PC, como se indica en la siguiente pantalla :



Pulse 'Finish' para reiniciar su PC.

Un vez reiniciado su PC, aparecerá el siguiente nuevo icono en su escritorio Windows:

Al hacer clic en el mismo, le aparecerá la siguiente pantalla de configuración del software cliente PPP:



En dicha pantalla aparecerán los siguientes parámetros:

- Username = Nombre de usuario
- Password = Contraseña

Se corresponden con los parámetros que usted introdujo en el asistente de configuración, según el paso descrito en la página 26. Seleccionando "**Start**" podrá iniciar la conexión.

Para finalizar la conexión, en la barra de tareas, desde el icono "WinPoET v6.0" (pulse botón derecho y seleccione "**Disconnect**")



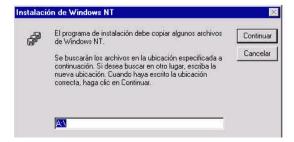
2.- Pasos adicionales en la Instalación del software cliente PPP para Windows NT 4.0

En Windows NT 4.0 el proceso de instalación se inicia según se indica en el apartado anterior. Proceda según las instrucciones arriba indicadas.

Una vez concluida la fase de instalación de ficheros aparecerán las siguientes pantallas en las que debe pulsar el botón "Aceptar".



En la siguiente pantalla se le solicitará que introduzca el CD de instalación de Windows NT y que especifique la unidad donde se encuentra el lector de CD :



Pulse "Continuar". A continuación le aparecerá la pantalla de instalación de Acceso Remoto. Pulse "Agregar":



Seleccione el dispositivo "iVasion PoET1 – iVasion PoET" y pulse "Aceptar".



De vuelta en la pantalla de "Instalación de Acceso remoto" seleccione este dispositivo y pulse "**Duplicar**".



Le aparecerá el dispositivo listado dos veces. Pulse "Continuar".

Aparecerá una secuencia de pantallas de progreso de configuración. Una vez que termine este proceso le aparecerá una pantalla indicándole que reinserte el CD de instalación.

3.- Instalación de "Acceso Telefónico a Redes"

Para poder instalar WinPoET necesita tener instalado en su PC el "Acceso telefónico a redes" en su versión 1.3 como mínimo. A continuación se detallan los pasos a seguir en aquellos sistemas operativos que puedan no tenerlo instalado.

En Windows 95 siga los siguientes pasos:

Ejecute el programa distribuido en el CD del kit situado en \DUN 1.3\Msdun13.exe.

Una vez instalado y tras el reinicio del sistema vuelva a ejecutar la instalación.

En Windows 98 siga los siguientes pasos:

Despliegue el "Panel de Control".

Seleccione "Agregar/instalar programas".

Seleccione la solapa "Instalación de Windows".

Seleccione en la lista "Comunicaciones" y pulse "Detalles".

Seleccione en la lista y marque la casilla de verificación de "Acceso telefónico a redes".

En Windows NT siga los siguentes pasos:

Despliegue el "Panel de Control".

Seleccione "Red".

Seleccione la solapa "Servicios".

Pulse "Agregar" y seleccione en la lista "Servicio de acceso remoto".

Inserte el CD de instalación de Windows NT cuando se le solicite.

4.- Desinstalación del software cliente PPP

Si desea desinstalar WinPoET siga los siguientes pasos:

Abrir el "Panel de Control".

Seleccionar "Agregar o quitar programas".

Seleccionar "WinPoET".

Seleccione la opción de "quitar". Pulse "Aceptar" sucesivamente hasta que la aplicación quede desinstalada.

5.- Versiones del software PPP previamente instaladas

El asistente de configuración podría haber detectado que tiene instalada una versión antigua de la aplicación WinPoET, necesaria para la configuración monopuesto dinámica.

En ese caso el Asistente puede, si usted lo desea, instalar la versión 6.0 de WinPoET, en caso de que no sea la que ya está instalada (opción recomendada). Para ello, debe elegir ahora la opción 'Desinstalar' y volver a ejecutar el Asistente.



Si desea conservar la versión existente o no está seguro de qué opción debe elegir, pulse 'Continuar'.

Apéndice E: Seguridad en su módem router ADSL

Su módem router ADSL, siendo un dispositivo conectado a Internet, podría ser susceptible de, si no se toman las precauciones necesarias, accesos indeseados al mismo módem router ADSL o a su PC conectado al mismo.

Telefónica no se responsabiliza de los posibles perjuicios que pudiera causar un acceso indeseado al módem router ADSL ó a sus PC's.

Telefónica le recomienda tomar las siguientes medidas básicas de protección.

Seguridad pasiva:

La primera medida para evitar el acceso indeseado la toma el propio módem router ADSL de forma autómatica, estableciendo unas reglas de filtrado para el mencionado tipo de conexiones.

La segunda forma de seguridad pasiva es inherente al hecho de utilizar una configuración multipuesto, en la que el acceso indeseado desde Internet a nuestro equipo es más complejo. Ello se explica por el hecho de que su dirección IP deja de ser "visible" directamente desde Internet

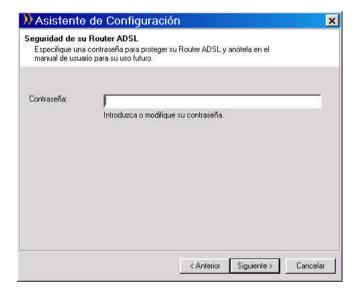
El mecanismo de traducción de direcciones IP (NAT) nos permite un margen extra de seguridad en un nuestra Red de Área Local (LAN).

Seguridad activa:

Las anteriores medidas de seguridad podrían ser modificadas deliberadamente o de forma malintencionada caso de que se pudiera acceder a reconfigurar su equipo. Para evitar que esto suceda, su módem router ADSL le solicita la asignación de una contraseña a su equipo, que filtraría una reconfiguración indeseada.

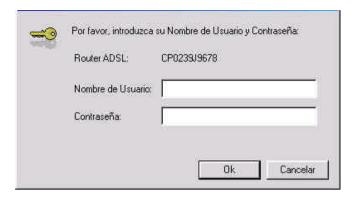
Por otro lado, es importante que anote dicha contraseña ya que se le solicitará como condición indispensable siempre que desee reconfigurar su módem router ADSL. Puede anotar la contraseña, en la pegatina situada en la parte inferior de su módem router ADSL.

En cualquier caso, si no lograra recordar su contraseña, debería aplicar una restauración de los valores de fábrica (o reset) en su módem router ADSL para poder acceder de nuevo al equipo configurando una nueva contraseña. Dicho procedimiento se describe en el Apéndice F, 'Reset del equipo – restauración de los valores predeterminados'.



En la anterior pantalla, que se muestra durante el proceso de configuración (ver pág. 22), puede usted configurar la contraseña que protegerá su equipo de accesos indeseados. Si el equipo ya tuviera una contraseña memorizada, ésta se sobreescribirá.

A partir de este momento, el módem router ADSL solicitará siempre dicha contraseña, antes de permitir el acceso a su reconfiguración :



El nombre de usuario no es relevante pues el módem router ADSL chequea únicamente la contraseña.

Su módem router ADSL permanecerá de esta forma a salvo de cualquier acceso indeseado.

Es recomendable la instalación de un Firewall externo en su PC como medida de seguridad adicional.

Apéndice F: Reset del equipo – Restauración de los valores predeterminados.

¿Cómo restablecer los valores predeterminados de fábrica?

- 1.- Asegúrese de que el módem router ADSL está apagado.
- 2.- Pulse el botón de encendido una vez.
- **3.-** Cuando el indicador luminoso de encendido/sistema comience a parpadear en verde, pulse el botón de encendido de nuevo.
- **4.-** El indicador luminoso se detendrá y permanecerá fijo en verde. Tras seis segundos, comenzará a parpadear de nuevo en verde. Pulse brevemente el botón de encendido una vez más.
- **5.-**Todos los indicadores luminosos parpadearán, simultáneamamente, en verde una vez .
- **6.-**El módem router ADSL se reinicia y presentará los valores predeterminados de fábrica.

La reconfiguración del sistema con los valores predeterminados de fábrica implica la eliminación de los parámetros de configuración.

Por tanto, es posible que necesite reconfigurar el sistema utilizando de nuevo el asistente de configuración del módem router ADSL. Para lo cual deberá ir al capítulo 3 de este manual y seguir las instrucciones allí descritas

Apéndice G: Configuración avanzada – Activación DHCP en multipuesto.

Asignación automática/DHCP de direcciones IP

Todos los sistemas operativos incorporan la facilidad de activación del modo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) en la tarjeta de red, de tal forma que al reiniciar el PC se obtenga automáticamente una dirección IP asignada por un Servidor DHCP. Su módem router ADSL puede actuar como Servidor DHCP, agilizando la configuración de los diferentes PC's en un entorno multipuesto.

Para ello procederemos en tres etapas:

- Configuración de la conexión a Internet del módem router ADSL
- 2.- Activación del Servidor DHCP en el módem router ADSL
- 3.- Activación del modo DHCP en los PCs

En primer lugar, debe dejar configurada la conexión a Internet. Ejecute para ello la opción multipuesto (estático/dinámico) desde el asistente de configuración.

A continuación puede proceder a la activación del mecanismo DHCP.

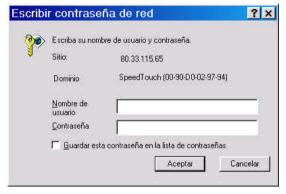
Activación del modo DHCP en su módem router ADSL

Acceso al interfaz Web de gestión: arranque su navegador y teclee la dirección IP: http://10.0.0.138



Dicha dirección IP es una dirección IP privada para acceso a la gestión del módem router ADSL. Se le solicitará la contraseña creada en el proceso de configuración original, rellene el campo

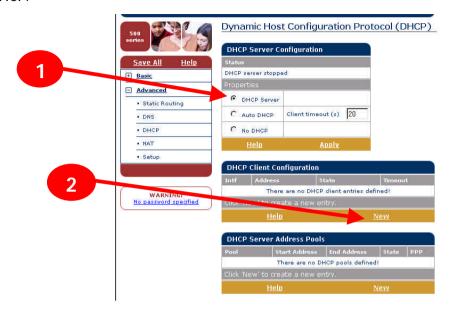
correspondiente.



Accederá de esta forma al interfaz Web de gestión del equipo, que permite realizar una configuración avanzada del mismo:

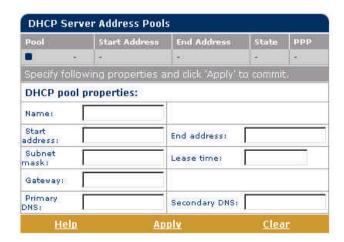


Accederemos a la opción *Advanced* y seleccionaremos la opción DHCP.



En la que activaremos la opción "DHCP Server" (1) y haremos clic en Apply.

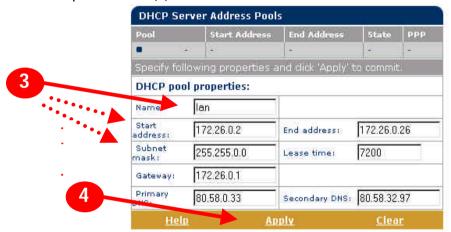
En el apartado DHCP Server Address Pools deberemos ahora definir el rango de direcciones IP privadas que asignará el módem router ADSL a los PC's, haciendo clic en **New** (2). En la siguiente pantalla:



Definiremos (3):

- Name: un identificador para su red.
- Start address: primera dirección IP del rango DHCP
- End address: última dirección IP del rango DHCP
- Gateway: dirección IP del router en la LAN
- Lease time: temporizador de cesión de la dirección dinámica
- Primary DNS: servidor DNS primario
- Secondary DNS: servidor DNS secundario

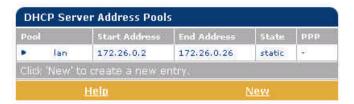
En nuestro ejemplo, configuraremos nuestra LAN en el rango 172.26.0.x, para 25 PCs (4):



Los valores de "Primary/Secondary DNS" están predeterminados y deberán siempre utilizarse los mismos: 80.58.0.33/80.58.32.97 (cómo en el ejemplo anterior).

El resto parámetros deben ser introducidos por el administrador de red. Se aconseja utilizar los valores propuestos en el ejemplo.

Haga clic en **Apply (4)**. La siguiente pantalla indica que la operación ha sido satisfactoria.



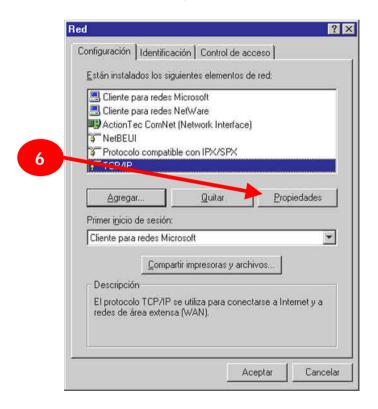
Únicamente nos queda salvar la configuración:



Para ello, haga clic en Save All (5).

Activación del modo DHCP en los PC's

Los PC's deben quedar configurados para que obtengan su dirección IP por DHCP (Dinamic Host Configuration Protocol). Accediendo en la opción "Dirección IP" de las Propiedades de TCP/IP (6):



Accesible desde:

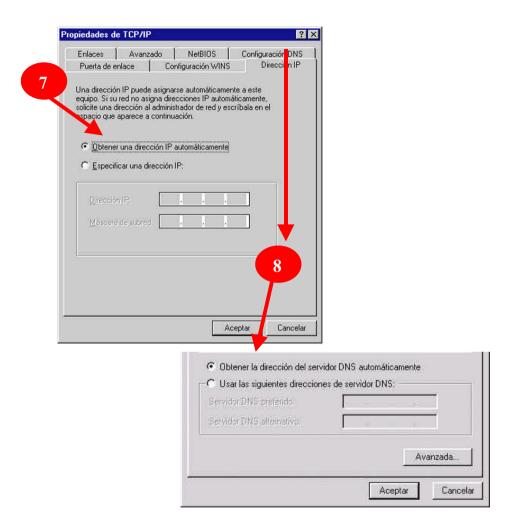
Win 95/98/Millennium: Inicio → Configuración → Panel de Control → Entorno de Red (Propiedades, con el botón derecho)

Win 2000/XP: Mis sitios de red (Propiedades, con el botón derecho)

→ Conexión de área local → Propiedades → Protocolo Internet TCP/IP

Win NT: Inicio → Configuración → Panel de Control → Red → Protocolos

Seleccionar la opción 'Obtener una dirección IP automáticamente'. (7)



En 'Configuración DNS' seleccionar la opción 'Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente'. (8) Pulse 'Aceptar'.

Reinicie el ordenador, tal como se le solicita.

Repita la operación con cada uno de los PC's que desee conectar a su módem router ADSL.

